

Meyer

Medic. 2.
U No: 5

Ueber **Lane Medical Library**

Aconitum Napellus.

Inauguralabhandlung
der
medizinischen Facultät zu München
vorgelegt von
Dr. Karl Scheglmann.

München 1865.
Druck von Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

Die vielen und mitunter geradezu entgegengesetzten Ansichten, die sich über die Wirkungen von Aconitum Napellus unter den meisten Aerzten geltend machen, bestimmten mich diesen meiner Meinung nach so hochwichtigen, ja geradezu unentbehrlichen Arzneikörper zum Gegenstande meiner kleinen Abhandlung zu wählen.

Ich habe mir wohl selbst über die Wirkungen des Aconit in häufiger Anwendung am Krankenbette so manche Erfahrungen gesammelt, die ich gegenwärtiger Abhandlung mit zu Grunde lege, habe mich aber daneben auch verschiedener Werke aus der einschlägigen Litteratur bedient, von denen ich hier als die vorzüglichsten:

Altschul's Pharmacodynamik, dann dessen Reallexicon für Arzneimittellehre,

Oesterlen's Heilmittellehre,

Schroff's Arzneimittellehre und

Trinks's Arzneimittellehre

anführe.

Vielleicht vermag diese kleine Abhandlung, die wohl wenig Anspruch auf Originalität machen kann, die Aufmerksamkeit der Aerzte auf dieses oft verkannte und dennoch so wichtige Heilmittel zu lenken, und so der leidenden Mitwelt einen grossen Dienst zu erweisen.

Aconitum Napellus (Linné), gemeiner Sturmhut, Eisenhütlein, synon. *Aconitum neomontanum* Willd. *Aconitum Stoerkeanum*, Reichenbach, zur Familie der Ranunculaceen und dem Sexualsystem Polyandria triginia gehörend, wächst wild in vielen Gebirgsgegenden Deutschlands, so in Oesterreich, im Riesengebirge, dann in der Schweiz und kommt häufig auch in den Gärten als Zierpflanzen vor.

Beschreibung. Die sattgrünen glänzenden Blätter am starren aufrechten Stengel sind tief handförmig, fünf- bis siebentheilig, mit dreispaltigen, nach unten keilförmigen Abschnitten, dreitheiligen oder eingeschnittenen Zipfeln und lanzetlichen oder linealischen Zipfelchen. Die stahlblauen, gedrängt-traubigen Blüthen haben einen halbkugelig gewölbten Helm und nach dem Verblühen ausgespreizte Stempel. Die Blätter riechen beim Zerreiben widrig, betäubend; ihr Geschmack ist Anfangs bitterlich, dann anhaltend brennend-scharf.

Blüthezeit. Mai und August.

Bestandtheile. Ein scharfes flüchtiges Princip, Wachsharz, Extractivstoff mit Salzen, gummiartiger Stoff, Pflanzen-Eiweiss, Aepfel- und citronensaurer Kalk sind die Bestandtheile.

Hesse stellte in der neuesten Zeit das bereits von Peschier und Brandes, jedoch nicht ganz isolirt dargestellte Alcaloid, das Aconitin aus den Blättern von *Aconitum Napellus* dar.

Peschier und jüngst auch Buchner (Repertorium Bd. 13, S. 145) haben im Aconit eine eigne Säure, Aconit-Säure, aufgefunden, welche mit Basen aconitsaure Salze bildet, sich auch im *Equisetum fluviatile* findet und durch Einwirkung der Hitze auf Citronensäure erhalten werden kann; ferner ein schwarzes Oel, eine graue fette Materie, welche das unreine Aconitin bildet.

Etymologie. Der Name *ἀκόνιτον* dürfte von dem griechischen *ἄκων*, Wurfspieß, welchen man mit dem Saft dieser Giftpflanze bestrich, herrühren. Weniger richtig scheint die Ableitung von *ἀκονή*, Stein, spitzer Fels, weil es gern auf und zwischen solchen Steinen (*ἐν ἀκόναις*) wächst, zu sein. Napellus aber nannte man es wegen seiner rübenähn-

lichen Wurzel (Napus). Stirps ab Arabum interpretibus Napellus ob radicem napiformen dicta, sagt Murray (Apparat. medicaminum Vol. III. p. 7).

Geschichtliches. Die Kräfte des Aconits waren schon dem grauesten Alterthume bekannt; doch wurden von den Alten zwei ganz verschiedene Pflanzen unter dem Namen Aconit eingeführt, nämlich Ranunculus Thora, welche von Dioscorides (l. V. c. 77) mit jenem Namen beschrieben und mit Aconitum Pardalianches, Cammorum, Thelyphonum, Theniophonon und Myoctionon anderen gleichgestellt wird, und Aconitum Lycoctonon oder Cynoctonon oder Napellus, das ἀκόνιτον ἑτερον des Dioscorides (c. 78).

Die weniger gebräuchlichen Arten des Aconit wurden schon von den Griechen und Römern als heftig wirkende Gifte bezeichnet, wie die Erzählungen (Ovid's metamorphos. Buch 7. V. 453.) beweisen und sahen selbe in ihm ein Kind der Hölle. Veteres suum aconitum tam deletarium habuerunt ut ab Hecate inventum aut ex Cerberi spuma enatum pronunciarent (Murray appar. medic. Vol. III. p. 7.). — Plinius nennt es: Olymum omnium venenorum (Hist. Nat. XXVII. I. 6.), das aber gegen den Biss des Scorpions sich hilfreich erwiesen. Aëtius berichtet, dass es den Menschen, aber nicht die Turteltauben tödte, rühmt es aber gegen eine gewisse Art weisser Hautentfärbung (Albaros, vitiligo).

Früher noch als den Griechen soll das Aconit den Arabern bekannt gewesen sein, denn Avicenna schon benutzte selbes gegen den Aussatz. Doch erhebt Fuchs Zweifel gegen die Identität dieser von Avicenna erwähnten Pflanze mit dem wahren Aconitum Napellus.

Von europäischen Aerzten späterer Zeit brauchten es zuerst van Helmont, Hercules a Saxonia als blasenziehendes — und Pestmittel. Starken Gebrauch machten von ihm Rasori und die Anhänger des Contrastimulus in Italien.

Die erste Abbildung des Aconitum Stoerkianum gibt Ruel (1543) und die nächste Valerius Cordus, durch welchen Stoerk auf diese Pflanze aufmerksam wurde. Zum inneren Gebrauch ward es zuerst von Stahl (Mat. med. Dresd. 1744. 7. II.) gegen den Wurm an den Beinen der Pferde empfohlen. — Bis zu den berühmten Versuchen

Stoerck's (1761) war das Aconit als Gift verschrien und gefürchtet; erst deren Ergebnisse verschafften ihm eine Stelle unter den wirksamen Heilmitteln.

Physiologische Wirkungen. Die Arzneimittellehren älterer und neuerer Zeit differiren sehr in ihren Meinungen über die Wirkungen des Aconit auf den thierischen gesunden und kranken Organismus. Capi vacci (Oppid. Venet. 1606 p. 803) sagt: *Aconitum sua caliditate in solidis partibus cordis inprimit colorem in habitu, a quo hectica febris et virtute calida et erosiva pulmones erodendo phthisin facit.* — Aconit war ein scharfes Gift, das vorzüglich das Blut in Aufregung brachte und dadurch Entzündung, Geschwulst und Eiterung erzeugt.

Stoerck hebt seine diaphoretische Kraft hervor, zweifelt aber, ob es im Rheumatismus die in den Capillargefäßen der Sehnen und Knochen steckende, sie verstopfende und die heftigsten Gliederschmerzen erzeugende Schärfe aufzulösen vermöge, oder ob es nur die bereits aufgelöste nach der Haut zur Ausscheidung leite. — Nach A. Schmidt wirkt dasselbe auf die fibrösen Häute, Aponeurosen, Sehnenscheiden, Gelenkkapseln, die Beinhaut, die harte Hirnhaut und die Sclerotica. — Sundelin lässt dasselbe reizend auf das sensible Gefäßsystem einwirken, die Empfänglichkeit und Erregbarkeit steigern, den Blutlauf beschleunigen, die secernirende Thätigkeit der Haut, der Schleimhäute, der Nieren erhöhen, die Thätigkeit der Sehnen und Muskelscheiden, Synovial-Membranen und Knochenhaut anregen, den Verflüssigungsprocess begünstigen, und stellt es neben Rhus, Rhododendron und Pulsatille; es ermangle der lähmenden Thätigkeit des Tabaks, besitze aber mehr Schärfe als Conium und Belladonna, aber weniger narkotische Kraft als diese letzteren. — Nach Voigt ist es dem Conium an Schärfe überlegen und arm an narkotischer Kraft, die dem Hyoscyamus und dem Conium eigenthümlich. Seine schmerzstillenden Tugenden leitet er mehr von seinen diaphoretischen als narkotischen Wirkungen ab.

Sachs zählt es zu den Narcoticis, obgleich Niemand unter den Pharmacologen eine nur den ersten Anstoss aus-

haltende Definition von Gift, von narkotischem und scharfem Princip zu geben im Stande ist.

Die Wirkungen desselben setzt er zwischen die des Conium und der Nux vomica; es vermehre die Thätigkeit der Arterien-Enden, zuvörderst im Hautorgan, in der Mucosa der Bronchien, wodurch es zum Expectorans werde und verändere und vermehre die Harnsecretion, wie das Sedimentiren des Harns bei dessen Gebrauch bewaise.

Nach Richard (Bot. II. p. 1019) wirkt der Sturmhut besonders auf das Nervensystem des Unterleibes, die excedirende Reizbarkeit desselben beschränkend und auf das Lymph- und Pfortadersystem, die Thätigkeit desselben anregend, die Harn- und Hautsecretion. „Eigenthümlich, fast möchte ich sagen homöopathisch (!) ist,“ meint derselbe, „die Wirkung desselben bei den hartnäckigsten Fällen der Gicht, wo Lähmung und Anschwellung der einzelnen Theile stattfindet, ferner bei Paralyse nach Apoplexie bei Manie und Melancholie.“

Prevost (Mem. de la Phys. et de l'histoire nat. de Gen. VI. p. I.) zieht aus Versuchen an Fröschen den Schluss, dass durch Aconit das Kaliber der kleinen Arterien und Capillargefässe verengert werde, ihre Häute nicht an Dichtigkeit verlieren, ebenso nicht das umliegende Zellgewebe, dass also keine chemische Veränderung stattfindet und auf diese Art dynamische Zertheilung der Entzündung erzwungen werde.

Lombard (Mem. sur l'emploi de l'extrait d'Aconit Nap. in Bibl. univ. 1834 Juin) erklärt die Wirkung desselben im akuten Gelenkrheumatismus für eine specifische; es sei kein Diureticum, kein Diaphoreticum, kein Purgans und kein Derivativum; in grossen Gaben erzeuge es einen starken Reiz des Gehirns und modificire dessen Circulation.

Schroff sagt: das Eisenhütchen befördert, in kleinen, öfters wiederholten Gaben angewendet, die Hautausdünstung und die Harnabsonderung, belebt die secernirende Thätigkeit der serösen Synovial- und Schleimhäute, bethätigt die lymphatischen Gefässe und Drüsen. Wird der Gebrauch desselben noch länger fortgesetzt, so verursacht es Jucken in der Haut, das Hervorbrechen eines kleinen Ausschlags und bisweilen Schmerzen in den Gelenken. In grösseren Gaben

erregt es das Gefühl von Erstarrung im Magen, welches sich auf den Hals und die Zunge fortpflanzt, ferner Erbrechen und Durchfall mit Leibschneiden, Angst, unregelmässigen Pulsschlag, mühsames, sehr kurzes Athmen, Zittern der Glieder, Kältegefühl, Eingenommenheit des Kopfes, Schmerzen in den Gliedern, besonders in den Knochen und Gelenken. Alle diese Erscheinungen verschwinden allmählig, indem sich ein starker allgemeiner Schweiss und vermehrter Harnabgang einstellen. Obwohl das Aconit die gesammten Organe des vegetativen Lebens, namentlich das System der Häute, vermöge seines scharfen Princip's kräftig erregt und dadurch den Stoffwechsel und die Verminderung des Zusammenhanges der organischen Materie befördert, so sind es doch zunächst und ganz besonders die fibrösen Gebilde und die äussere Haut, welche seine Einwirkung vorzugsweise erfahren.

Oesterlen beschreibt die physiologischen Wirkungen des Aconit folgendermassen: In kleineren Mengen verschluckt macht es zunächst eine Reizung der Schlingwerkzeuge, Kräzen, selbst Brennen im Rachen, Schlund, oder ein Gefühl, als wäre Zunge, Uvula und Gaumen geschwollen, mit beständigem Drang zum Leerschlucken. Weiterhin scheint es wie Veratrum oder Nieswurz zu wirken, und es treten so gleichfalls alle jene eigenthümlichen Empfindungen von Prickeln und Wuseln, Kriebeln (zuerst in Zunge, Lippen, dann in Fingerspitzen, Gesicht, Brust, zuletzt im Rücken) ein, von Wärme, Stumpfsein in den Extremitäten und Hautdecken. Zugleich geht öfters der Harn reichlich ab, je nach Umständen stellen sich auch Schweisse, Kollern im Unterleibe ein. Bei etwas höheren Graden der Wirkung tritt die Reizung der Verdauungswege deutlicher hervor; es entsteht jetzt Würgen, Erbrechen und all jene Gefühle, in den örtlich berührten, wie in entfernten Theilen, erreichen eine höhere Stufe. Oefters haben die Vergifteten das Gefühl von electricischen Schlägen durch den ganzen Körper, oder von Zusammenschnüren des Halses, der Brust, mit Beklemmung, Angst u. s. f. Ausserdem treten Schwindel, Dunkelsehen, Sinnes-täuschungen, Funkensehen, Kopf- und Gesichtsschmerz, selbst Betäubung, Zittern der Extremitäten ein, grosses Schwäche-

gefühl mit Vertauben (Anaesthesie) der Haut, der äussern Körpertheile. Die Eigenwärme sinkt, der Puls wird klein, seltner, die Haut bedeckt sich mit kalten Schweissen. Die Pupille scheint sich öfter zu verengen, wird unbeweglich.

Die Meinungen und Urtheile über die Wirkungen und Tugenden des Aconit, einer seit einem Jahrhundert als Heilmittel vielfach angewendeten Pflanze widersprechen sich daher, wie aus dem Vorausgehenden zu ersehen, in vielen und mitunter in den wesentlichsten Punkten; sie müssen sich widersprechen, da sie jeder experimentalen Basis ermangeln.

Es scheint der Zukunft überlassen, sagt Neumann, wozu Aconit eigentlich brauchbar ist.

Auf empirische Weise wurde der Sturmhut in folgenden Krankheiten bald mit, bald ohne Erfolg angewendet:

Quetschung und Verletzung äusserer Theile (v. Stoerck). — Acuter Rheumatismus, gegen welchen es specifisch wirkt, die Schmerzen und Geschwulst entfernt, die Zertheilung der Lymphe in den ergriffenen Gelenken bewirkt (Lombard). — Rheumatismus in 22 Fällen (Flemming). — Metastatische, rheumatische Affektionen innerer edler Theile und zu Ende fieberhafter Rheumatismen (Sundelin). — In chronischen Rheumatismen (v. Stoerck, S. Hahnemann, bei Cullen, Balk, Hast, Fritze, Razoux, Jahn). — Asthenische chronische Rheumatismen (Sundelin). — In chronischen Rheumatismen sah Fleming keinen Erfolg. — Rheumatische Dyscrasie (Sundelin). — Gicht (v. Stoerck, Barthez, Oberteuffer, Collin, Kaempff, Schenkbecher, Böhmer, Ehrhart, Ehrmann, Odhelius). — Chronische und fliegende Gicht (S. Hahnemann). — Arthritische Dyscrasie (Sundelin). — Arthritische Anchylosen (v. Stoerck). — Anschwellung, Steifigkeit, Auftreibung, rheumatischer und gichtischer Natur (Sundelin). — Hydrargyrose (Sundelin). — Lues inveterata, larvata et complicata (Sachs.) — Entartete syphilitische Dyscrasie. (Sundelin) — Syphilitische Knochenschmerzen und venerische Knochenkrankheiten (v. Stoerck, Sundelin). — Venerische Knochenkrankheiten besonders nach Quecksilbermissbrauch (Thilenius). — Spina ventosa (v. Stoerck). — Asthenische und torpide Wassersuchten (Sundelin, Fouquier). — Gelenkwassersucht (Sundelin). — Prurigo (Flemming). — Erysipelas (Flemming)

sah davon keine günstigen Erfolge). — Scabies (v. Stoeck). — Psorische Dyscrasie (Sundelin). — Eingewurzelte Flechten (Sundelin). — Weichselzopf (Lafontaine). — Krankheiten von unterdrückten Hautausschlägen (Offterdinger). — Chronische Hautwassersucht (Sundelin). — Scrofulöse Dyscrasie (Sundelin). — Drüsenverhärtungen (v. Stoeck, Kämpf). — Geschwulst und Verhärtung der Halsdrüsen (Greding). — Geschwülste der Haut, der Drüsen und der Knochen (Sundelin). — Schlimme Geschwüre (v. Stoeck). — Ueberbeine (v. Stoeck). — Krankheiten der Knochen, Krankheiten, welchen Auftreibung der Knochen, des Schädels und dessen Knochenhaut zu Grunde liegt (Sundelin). — Wechselfieber (v. Stoeck, Collin, Rademacher, Schenkbecher, Bergius). — Dreijährige Quartana, mit stechenden Schmerzen in den Gliedern und Gelenken in jedem Anfall (v. Stoeck). — Neuralgien, von 30 Fällen wurden 17 geheilt (Flemming). — Dynamische und Neuralgien mit entzündlichem Charakter (Flemming). — Neuralgische Affektionen (Eades Dublin Journ. of med. scienc. 1855). — Partielle Zuckungen (Voigtel). — Convulsionen (Collin). — Epilepsie (Kappler, Greding). — Hysterie (Flemming). — Manie (Zahn, Richard). — Apathischer Wahnsinn (S. Hahnemann). — Melancholie (Jahn, Richard). — Apoplexie (v. Stoeck, Collin). — Hemiplegie (Greding, Sundelin). — Lähmungen aller Art (Voigtel). — Lähmungen von unterdrückten Hautausschlägen, unterdrückter Hautausdünstung, rheumatische und arthritische Metastasen (Sundelin). — Lähmungen der Gliedmassen (Sundelin). — Blepharoplegie (Sundelin). — Halbseitige Lähmung des Gesichtes, ohne vorgängige Apoplexie und Folge rheumatischer Affektionen der Nerven (Sundelin). — Lähmung der Blase (Greding, Howship, Sundelin). — Chronisch-rheumatische Kopfschmerzen (Sundelin). — Cephalaea von Auftreibung des Pericranii und der Schädelknochen (Sundelin). — Hemicranie (Vogel). — Migräne (Flemming in 10 Fällen). — Rein nervöses Kopfweh. — Rheumatische und arthritische Augenentzündungen (ext. Sundelin). — Blepharospasmus (Voigt). — Rheumatische und gichtische Cataracta (Sundelin). — Doppeltsehen (Rademacher). — Amaurose (v. Stoeck, Collin, Richter). — Amaurose mit Gesichts-Neuralgie durch äussere Anwendung

der Tinktur der Wurzel (Terrier in Gaz. med. des hop. 1845 Jul.) — Schwerhörigkeit (Sundelin). — Gesichtsschmerz, Tic douloureux (Rademacher, Hufeland, Roche, Guilmann, Skey, Wildberg). — Zahnschmerzen in gesunden und cariösen Zähnen, durch äussere und innere Anwendung der Tinktur (Flemming). — Rheumatischer Magenkrampf (Gebel). — Stockungen im Pfortadersystem (Sundelin). — Incontinentia urinae von Lähmung der Blase (Sundelin). — Nachtripper mit rheumatischer Complication (Swediaur). — Hodenanschwellungen (Stöller). — Amenorrhoe (West). — Metrorrhagie auf Rheumatismus begründet, die nach jeder Erkältung wiederkehrt (Berends). — Fluor albus benignus et malignus (Sachs). — Dispositio ad abortum in nervös-hysterischen Constitutionen, besonders im zweiten und dritten Monate (Fades). — Verlust der Stimme (Collin). — Arthritischer Husten (Sundelin). — Keuchhusten (Voigt). — Veraltete dyscrasische Affektionen der Lungenschleimhaut (Voigt). — Blenorrhöen der Lungen (Sachs). — Arthritische Brustleiden (Sundelin). — Asthma mit trockenem Husten (Greding). — Asthma (Sundelin, Flemming). — Seitenschmerz nach Entzündungen (v. Stoerck). — Rheumatischer Seitenstich (Gebel). — Peripneumonie, wenn die Entzündung nachlässt und sich verdächtiger Auswurf zeigt (Syrus, Borda). — Erste Periode der Lungensucht, vorzüglich rheumatische, catarrhalische, in den ersten Stadien, bei flüchtigen Stichen und Fieberbewegungen (Busch, Baumes) — Herzkrankheiten, durch Uebermass von Kraft des Herzens sich auszeichnend, Hypertrophie der Ventrikel (Lombard). — Brustbräune (Sundelin). — Aneurysmen des Herzens und der grösseren Gefässe (Flemming). — Nervöses Gichtweh (v. Stoerck, Murray, Rosenstein).

Das Aconitin wurde in folgenden Krankheiten angewendet:

Rheumatismus (Turnbull). — Gicht (Turnbull). — Neuralgien aller Art (Turnbull). — Undurchsichtigkeit der Cornea (Turnbull). — Cataracta (Turnbull). — Iritis (Turnbull). Amaurose (Turnbull). — Stellt die Absonderung des Ohrenschmalzes wieder her (Turnbull). — Ohrensausen (Turnbull). — Taubheit von Anschwellen der Tonsillen oder Verstopfung der Tuba, wie nach Scarlatina (Turnbull). — Rein nervöse

Taubheit (Turnbull). — Ohrenschmerzen bei Kindern (Turnbull). — Prosopalgia nervosa (Turnbull, Skey, Brookes, Lancet 1844 Nr. 14). — Acute Neuralgie der untern Kinnlade (Skey). — Lumbago (Turnbull). — Neuralgie der Finger (Turnbull).

Turnbull gab gegen diese hier erwähnten Krankheitsformen das Aconitin nie allein, sondern abwechselnd auch Veratrin und Delphinin, so dass es rein unmöglich ist auszumitteln, welchem Alcaloid die Heilung zuzuschreiben ist.

Oesterlen sagt über den Gebrauch des Aconits: Schon die physiologischen Wirkungen weisen dem Aconit seine therapeutische Stellung an, und lassen vermuthen, dass es blos bei gewissen Neuralgien und zwar vorzugsweise bei solchen mit heftigem Schmerz Positiveres nützen möge. Er will es angewendet wissen bei reinen Nervenleiden, die durch keine Entzündung der umgebenden Theile bedingt sind; in der Bauchwassersucht und in andern Wassersuchten als Diureticum; als Pellens bei unterdrückter Menstruation; bei Hypertrophie des Herzens und Aorta-Aneurysmen, da es, wenigstens in grösseren Dosen auf Herzthätigkeit und Kreislauf beruhigend, depressirend einzuwirken scheine.

Aconit scheint aber, so ruft er aus, ein ziemlich trügerisches, perfides Mittel, dessen Präparate alle zusammen unsicher, dessen Wirkungen weder bei Gesunden noch Kranken hinlänglich constant sind, auf dessen Gebrauch man sich daher in dringenden Fällen wenigstens nie mit einiger Sicherheit verlassen kann.

Dieser Ansicht Oesterlen's kann ich nicht beipflichten. — Ich bin der Meinung, dass nicht das Mittel die Schuld trägt, wenn wir keine Erfolge von ihm am Krankenbette sehen, sondern dass die Bereitungsweise der verschiedenen Präparate, die Art und Weise ihrer Anwendung eine falsche sei, wenn Aconit erfolglos bleibt.

Wir wenden bekanntlich von Aconit die Blätter in Substanz an; haben dann ein Extractum aconiti, eine Tinctura aconiti, eine Tinctura aconiti aetherea und das Aconitin.

Die Herba aconiti ist häufig, ja meist unwirksam, weil zu alt, schlecht getrocknet und aufbewahrt, nicht zur rechten Zeit und vom rechten Standpunkte eingesammelt.

Das Extractum ist in unseren Apotheken ebenfalls häufig nicht frisch vorhanden, mitunter rauchig, verbrannt, kurz, meist ein unsicheres Präparat.

Bei der Tinctura aetherea dürfte der Aether die Wirksamkeit eher beeinträchtigen als erregen und erhöhen.

Das Aconitin wird bald aus dem Kraut, bald aus der Wurzel und zwar nach verschiedenen Vorschriften und Methoden dargestellt, so dass das nach den Vorschriften eines Turnbull oder Geiger u. A. erhaltene Aconitin nichts weniger als gleichförmig ist. Ueberdiess kommen im Handel — zumal von Frankreich aus — unreine verfälschte und oft ganz unwirksame Sorten vor. Seine Eigenschaften variiren je nach Darstellungsweise und Reinheit des Präparates. — Somit ist auch Aconitin in seinen Wirkungen höchst verschieden, immer unsicher.

Meiner Meinung nach ist einzig und allein die Tinktur ein Präparat, das mit Sicherheit angewendet werden kann. Damit aber diese Tinktur jederzeit eine sicherwirkende sei, möchte ich für deren Bereitung nachstehende Regeln in Vorschlag bringen.

Bereitung der Tinktur:

Zur Blüthezeit, Juni und Juli, wird die ganze Pflanze, mit Ausnahme der Wurzel, nach vorgängiger Zerkleinerung im Mörser in eine gute, kräftige Presse gethan und mittelst Ausdrücken der Pflanzensaft gewonnen. Hierauf wird der Pflanzensaft mit einer gleichen Menge starkem Alcohol übergossen, um die harzigen Theile von den flüchtigen zu trennen. Die ganze Masse wird dann in einem kühlen Keller 1—3 Tage aufbewahrt, um die Zersetzung zu verhindern. Nach 3 Tagen wird der geistige Auszug vom Pflanzenrückstand getrennt und die erhaltene Tinktur noch einmal mit dem Saft vermischet. Nun wird durch mehrtägige, zuweilen durch wochenlange Ruhe abgewartet, bis die Mischung sich geklärt hat, dieselbe nochmals filtrirt und aufbewahrt.

Ich kann nicht umhin auf eine Vorsichtsmassregel in Beziehung der Einsammlung der Pflanze aufmerksam zu machen, die uns Starke (Archiv für Heilkunde) mittheilt; sie ist von wichtigem Belange, dass man nämlich darauf sehe,

dass man sie nicht einsammle von einem zu sehr feuchten Orte, sondern von einem Orte, der mehr der Sonne und der Luft ausgesetzt ist, und wo möglich solche, die auf Bergen gegen Süden gelegen. Ferner, dass das Wetter nicht längere Zeit zuvor sehr feucht und nasskalt gewesen wäre, weil sich sonst das ätherische Oel, das scharfe Harz und der Seifenstoff nicht gehörig ausbilden, und sich dann nur unvollständig von dem Eiweissstoff trennen lassen.

Wo soll nun diese Aconit-Tinktur angewendet werden. Um die Fälle, in denen dieses herrliche Mittel mit Erfolg angewendet werden kann, klar und deutlich zu kennzeichnen, ist meiner Meinung nach es unumgänglich nothwendig, die pathologische Anatomie desselben, dann dessen Prüfungen an Gesunden näher zu erörtern.

Pathologische Anatomie. Aus den von Mathiolus, Willis und Bonnet gesammelten Erscheinungen über den wahren Eisenhut, wo diese Pflanze theils aus Versehen unter den Speisen genossen, theils absichtlich den zum Tode verurtheilten Verbrechern gereicht wurde, gehen folgende Erscheinungen hervor, die über die pathologische Anwendung dieser Pflanze uns Klarheit und Licht verschaffen.

Aufgedunsenes Gesicht, allgemeine Anschwellung des Körpers. Blaue Flecken am Halse und Rücken. Die Lungen mit Blut gefüllt, schwer, bläulicht. Das Gehirn stark injicirt. Die linke Herzkammer leer, die rechte mit Blutklumpen gefüllt; Schlund, Magen und Eingeweide bis zum Blinddarm entzündet. Die Blutgefässe, besonders die Venen der Gedärme blutstrotzend. Die Leber und Milz mit schwarzem Blute gefüllt. In der Bauchhöhle gelbes Serum.

Eine Gesellschaft österreichischer Aerzte schildert die pathologisch-anatomischen Veränderungen folgendermassen:

Hirnmasse mit schwärzlichen Punkten bezeichnet. Gefässe im Gehirn von Blut strotzend. Die Gefässe der weichen Hirnhaut und Spinnwebenhaut injicirt, mit seröser Ergiessung unter den Meningen und an der Basis der Hirnhöhle. Der Magen hat Spuren bedeutender Congestion. Magen sehr roth und entzündet. Innere Haut des Magens an mehreren Stellen, vorzüglich am Grunde und grossen Bogen ungleichförmig geröthet. Der Magen mit schwarzen, gangränösen Flecken

besetzt. Der Magen enthält eine schwarzgrüne Materie. Blutgefässe, besonders die Venen der Gedärme stark injicirt. Gedärme bis zum Coecum sehr roth und entzündet, am Coecum begränzt sich die Entzündung. In der Schleimhaut der Gedärme hin und wieder entzündete, rothe Stellen. Das Mesenterium sehr entzündet. In der Bauchhöhle sehr viel Serum. Nieren mit Blut überfüllt. Harnblase leer. Lungen schwer, bläulich, hinten violett, wenig knisternd und mit Blut überfüllt. Besonders die untern Lappen der Lunge mit schwarzem Blut überfüllt. Herz schlapp, mit wenig flüssigem Blute. Die linke Herzkammer leer, die rechte mit gallertartigen Blutklumpen gefüllt.

Die Ergebnisse der pathologischen Anatomie bei Thieren, welche Orfila, Bonét und Brodie mit vieler Sorgfalt anstellten, können hier, als über das vorgesteckte Ziel hinausgehend, keine Aufnahme finden. Wissbegierige Leser erlaube ich mir auf Orfila's Meisterwerk: *Traité des poisons, tirés des régnes mineral, végétal et animal ou Toxicologie générale etc.* zu verweisen.

Prüfungen an Gesunden wurden mit Aconit zuerst von Stoerck und nach ihm von Hahnemann mit grossem Fleisse und lobenswerther Ausdauer angestellt und dabei folgende Symptome erzielt, die sich nach mehr oder minder langem Gebrauch dieses Mittels einstellte.

Stechende oder nur auf einen kleinen Punkt beschränkte fixe Schmerzen; schmerzhaftes Empfindlichkeit des Körpers, oder besonders des leidenden Theiles gegen Berührung; Un-erträglichkeit der Schmerzen bis zum Aussersichsein und Verzweifeln, besonders Nachts; grosse Aufregung des Nerven- und Gefässsystems, oder grosse Schwäche und Ohnmachtsanfälle; trockne, brennende Hitze der Haut und der geschwollenen Theile; brennende, sehr rothe, entzündete Ausschläge; allgemeine trockne Hitze, mit Durst, kurzem Athem, vollem, hartem, schnellem Pulse, Gesichts- oder Backenröthe, Neigung sich zu entblössen, und mit Frost bei der geringsten Entblössung oder überhaupt mit untermischten Frostschaudern, grosse Angst mit zagender Befürchtung, Jammern und bitteren Beschwerden; Todesbefürchtung mit Vorausbezeichnung des Sterbetages; empfindliches schreckhaftes Gemüth; zoo-

magnetische Ahnungen; nächtliche Delirien; häufige Schwindelanfälle, auch mit Ohnmachtsanwandlung beim Aufrichten, oder mit Vergehen des Gesichtes; Gefühl von Auf- und Niederschwanke des Gehirnes; Blutdrang zum Kopfe mit innerer Hitze und Gesichtsröthe; Vollheit und Schwere in der Stirn; klopfende Kopfschmerzen oder Besinnung raubendes Klemmen in der Stirne; Gefühl auf dem Scheitel, wie Ziehen an den Haaren; Augen entzündet und sehr schmerzhaft; harte, rothe Geschwulst der Lieder; grosse Lichtscheu; erweiterte Pupillen; sehr empfindlich gegen Geräusch und Gerüche; Nasenbluten; Gesicht aufgedunsen und sehr roth oder Blässe besonders beim Aufrichten; Lippen trocken und rissig; Schweiss der aufliegenden Gesichtsseite; Trockenheit des Mundes; Rachen und Schlund entzündet, mit Stechen, Brennen und dunkler Röthe; Ekel vor Speisen, oder brennender unauslöschlicher Durst; bitterer Geschmack des Mundes, so wie aller Speisen und Getränke, mit Ausnahme des Wassers; Erbrechen von Schleim, von Blut oder von Spulwürmern; Drücken wie von einem Steine in der Herzgrube, den Hypochondern oder der Lebergegend; Bauch aufgetrieben, wie bei Blähungskolik oder Wassersucht; grosse Schmerzhaftigkeit des Bauches bei Berührung; mangelnder Stuhl oder kleine, weiche Stühle mit Zwängen; weisse Stühle mit rothem Harn; Harn hochroth, heiss, feurig und selten, oder auch ganz unterdrückt; verstärkter Fluss der weiblichen Regel; Athem kurz, schnell und ängstlich, besonders beim Aufrichten und im Schläfe; Erstickungsanfälle und Athemverhinderung wie von Angst, oder wie von Zusammenklemmen der Brust; Husten kurz und trocken, oder mit Auswurf blutigem Schleimes oder reinen Blutes; Stechen in der Brust und besonders in der Seite, bei Athmen, Husten und Bewegung; Herzklopfen auch mit grosser Angst in der Brust.

Die physiologischen Wirkungen des Aconits erstrecken sich daher auf die Geistes- und Gemüths-Organen, das Cerebro-Spinal-Nervensystem, mit Einschluss der Sinnesnerven und dessen häutigen Hüllen, vorzüglich aber auf das ganze arterielle und capillare Gefässsystem, die mucösen serösen und fibrösen Hautgebilde, die äussere Haut, die Leber- und Gallenabsonderung, die Lungen, die uropoetischen und sexuel-

len Organe, die Muskeln, Aponeurosen, den Gelenkapparat und die Knochenhaut. Im animalischen Nervensystem wird von ihm mehr die sensible, als die motorische Seite ergriffen, und die Erscheinungen einer sehr erhöhten Sensibilität sind von eben so grossem praktischen Werth, als die mit dem Charakter der Lähmung. Die Thätigkeit des arteriellen Gefässsystems wird durch Aconit bis zum höchsten Orgasmus gereizt und in einzelnen Organen von der localen Congestion bis zur ausgebildeten Phlogose gesteigert.

In folgenden Krankheiten dürfte Aconit hauptsächlich mit entschiedenem Erfolge zur Anwendung kommen:

1) Beim Friesel und vorzüglich beim Purpurfriesel, wo er, nach Hahnemann, nicht nur eine Heil- sondern auch eine Schutzkraft besitzt;

2) bei synochalen inflammatorischen Fiebern mit und ohne locale Entzündung;

3) bei rheumatischen und gichtischen Fiebern mit Steifigkeit der Gelenke;

4) bei catarrhalischen Fiebern mit Stirnkopfweh;

5) bei Unterdrückung der Menstruation durch Schreck und Aerger;

6) bei der Hemikranie mit stechendem und klopfendem Schmerz im Kopfe;

7) bei der Gehirn- und Gehirnhautentzündung, Encephalitis und Meningitis, bei entzündlichen Hirnleiden der Kinder während der Dentitionsperiode;

8) als Vorbauungsmittel beim Blutschlage (Apoplexia sanguinea) und im ersten Stadium des Hydrocephalus acutus;

9) in dem ersten Stadium der katarrhalischen, rheumatischen und scrophulösen Lungenentzündung;

10) beim Nasenbluten nach unterdrückten Blutflüssen, sowie bei Frauen in den klimakterischen Jahren;

11) beim Fothergill'schen Gesichtsschmerz nach Erkältung;

12) beim entzündlichen Zahnschmerz, wo der Schmerz ein klopfender ist;

13) bei der Amygdalitis, Pharyngitis und Oesophagitis;

14) beim Galle- und Spulwürmer-Erbrechen — Vomitus biliosus et verminosus;

15) im ersten Stadium der Pneumonie, Peritonitis und Enteritis;

16) bei Hämorrhoidalbeschwerden und Entzündung der Hämorrhoidalknoten;

17) bei Harnbeschwerden, Harndrang und Harnverhaltung — Ischuria et Dysuria;

18) im ersten Stadium der Gonorrhöe und der Hodenentzündung — Orchitis;

19) beim ersten Beginnen der häutigen Bräune — Angina membranacea;

20) bei der Entzündung des Herzens mit Herzklopfen und der rheumatischen Knieentzündung — Gonitis;

21) beim Keuchhusten im ersten Stadium, wodurch häufig der Verlauf sehr abgekürzt wird;

22) bei der Zungenlähmung — Glossoparalysis;

23) beim Wundfieber nach chirurgischen Operationen.

Gegenmittel: Künstliches, durch Trinken lauen Wassers und mechanische Reizung des Schlundes erzeugtes Erbrechen bei noch im Magen vorhandenen Aconit-Resten; — Gewächssäuren, mit Wasser verdünnter Essig bei grosser Aufregung des arteriellen Gefässsystemes; — Chamillenthee, Citronensäure, Tanin, Wein, Café, nach Jolly Chlor. Auch Aconitum Anthora wird bekanntlich von mehreren Schriftstellern als Antidot von Aconitum Napellus angenommen; von Anderen aber unbedingt verworfen. Orfila zweifelt an der antidotarischen Kraft des Anthora, ohne einen genügenden Grund als seine eingreifende deleterische Kraft anzugeben; andere neuere Schriftsteller treten seiner Ansicht nicht bei.

Wirkungsdauer: 24 bis 36 Stunden in starken Gaben bei gesundem Organismus; in hitzigen und fieberhaft entzündlichen Krankheiten 3—4 Stunden.

Dosis: Von der von mir oben angegebenen Tinktur — von allen andern Präparaten will ich, da selbe unsicher sind, ganz absehen, — dürften 6—10 Tropfen in 4 Unzen destillirten Wassers und hievon zwei- bis drei stündlich 1 Esslöffel voll genommen, für alle Fälle hinlänglich ausreichend sein; nur bei den heftigen acuten Krankheiten wie beim Croup und den Entzündungen edler Organe dürfte eine raschere Wiederholung der Gaben nöthig sein.
